



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **88284** (13) **U**
(51) МПК
A01C 7/20 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

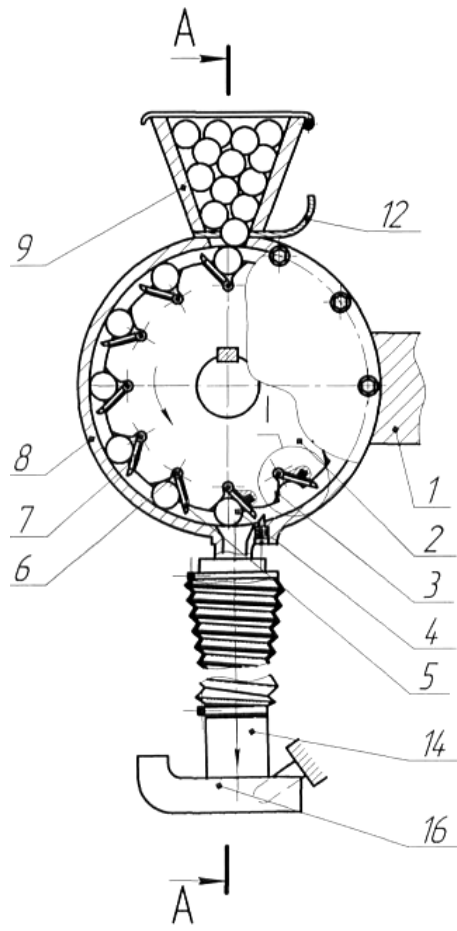
<p>(21) Номер заявки: u 2013 11283</p> <p>(22) Дата подання заявки: 23.09.2013</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 11.03.2014</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 11.03.2014, Бюл.№ 5</p>	<p>(72) Винахідник(и): Павельчук Юрій Федорович (UA), Лотоцький Роман Ігорович (UA), Білик Стефанія Григорівна (UA), Гевко Ігор Богданович (UA)</p> <p>(73) Власник(и): Павельчук Юрій Федорович, вул. Тімізєва, 114а, м. Кам'янець- Подільський, 32300 (UA), Лотоцький Роман Ігорович, вул. Івана Франка, 53, с. Буцнів, Тернопільський р-н, Тернопільська обл., 47730 (UA), Білик Стефанія Григорівна, вул. Крушельницької, 17а/60, м. Березани, Тернопільська обл., 47500 (UA), Гевко Ігор Богданович, вул. І. Сірка, 10/2, м. Тернопіль, 46020 (UA)</p>
---	---

(54) КОМБІНОВАНИЙ ОДНОЗЕРНОВИЙ ВИСІВНИЙ АПАРАТ

(57) Реферат:

Комбінований однозерновий висівний апарат містить раму, корпус, бункер, комірчастий вертикальний диск з рівномірно розміщеними по зовнішньому діаметру комірками з виштовхувальними елементами та привод. При цьому в корпусі виконано дві секції бункерів для розміщення насінневого матеріалу і мінеральних добрив, під бункером мінеральних добрив і насіння встановлено шибер регулювання подачі кількості насіння і мінеральних добрив, у якого робоча частина виконана суцільною з двох половин по ширині. Одна частина половини, що регулює подачу насіння, виконана у вигляді наскрізного паза, шириною, що більша діаметра зернин, друга частина, що розміщена під мінеральними добривами, виконана з серією наскрізних отворів, з діаметрами більшими, ніж зовнішні діаметри зернин мінеральних добрив, а на другій половині довжини шибер виконано суцільним для перекриття подачі насіння і мінеральних добрив.

UA 88284 U



Фиг. 1

Корисна модель належить до галузі сільськогосподарського машинобудування і може бути використана як робочий орган посівних машин.

Відомий однозерновий висівний апарат, який виконано у вигляді рами, корпусу, бункера, комірчастого вертикального диска, виштовхувальних механізмів зерен, насіннепроводу і приводу. (Патент № 79619 Україна "Однозерновий висівний апарат" Гевко Б.М. та інші. віол. № 8, 2013).

Основним недоліком найближчого аналога є обмежені технологічні можливості.

В основу корисної моделі поставлено задачу розширення технологічних можливостей, яка вирішується шляхом виконання комбінованого висівного апарату, що містить раму, корпус, бункер, комірчастий вертикальний диск з рівномірно розміщеними по зовнішньому діаметру комірками з виштовхувальними елементами, привод, і, згідно з корисною моделлю, в корпусі виконано дві секції бункерів для розміщення насінневого матеріалу і мінеральних добрив, під бункером мінеральних добрив і насіння встановлено шибер регулювання подачі кількості насіння і мінеральних добрив, у якого робоча частина виконана суцільною з двох половин по ширині, одна частина половини, що регулює подачу насіння, виконана у вигляді наскрізного паза, шириною, що більша діаметра зернин, друга половина, що розміщена під мінеральними добривами, виконана з серією наскрізних отворів, з діаметрами більшими, ніж зовнішні діаметри зернин мінеральних добрив, а на другій половині довжини шибера виконано суцільним для перекриття подачі насіння і мінеральних добрив.

Комбінований однозерновий висівний апарат зображено на кресленнях: фіг. 1, фіг. 2 - переріз по А-А на фіг. 1, фіг. 3 - переріз Б-Б на фіг. 2, фіг. 4 - вид I на фіг. 1.

Комбінований однозерновий висівний апарат виконано у вигляді рами 1, на якій встановлені і закріплені основні вузли і деталі, з вертикального комірчастого диска 2, в якому рівномірно по зовнішньому діаметру виконані комірки 3, форма яких відповідає зовнішній формі висівних зернин 4, які в них розміщені. З лівої сторони комірок 3 по зовнішній твірній встановлені виштовхувальні важелі 5 у вигляді пластин, які ближче до центра диска жорстко встановлені на осях 6 з можливістю коливного руху, з протилежної сторони важелі є у жорсткій взаємодії з пружинами стиснення 7. Нижні кінці останніх жорстко приєднані до тіла диска 2 відомим способом. Вертикальний комірчастий диск 2 в зборі з виштовхувальними елементами вільно встановлений у внутрішній отвір горизонтального циліндричного корпусу 8 з можливістю вільного провертання.

Зазор між зовнішнім діаметром диска 2 і внутрішнім отвором корпусу 9 повинен забезпечити умови нетравмування насіння.

З правої сторони диска жорстко встановлена друга аналогічна половина диска 2 для розміщення і подачі гранул мінеральних добрив разом з насіннями.

В верхній частині корпусу 8 встановлено бункер, який розділено на дні частини, ліву 10 під насіння і праву 11 під мінеральні добрива.

Крім цього знизу під бункером встановлено шибер 12 для регулювання подачі кількості насіння і мінеральних добрив, складається з двох половинок по ширині.

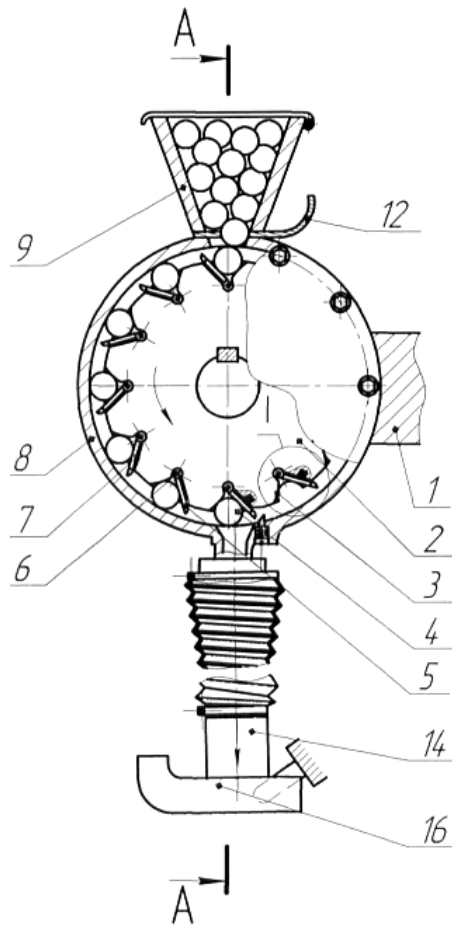
Частина шибера під насінням виконана у вигляді наскрізного паза 13 шириною більшою діаметрів зерен, а під мінеральними добривами виконано з серією наскрізних отворів 14 діаметрами більшими зовнішніх діаметрів зерен мінеральних добрив. Друга половина шибера по довжині виконана суцільною для перекриття подачі насіння і мінеральних добрив. З лівого торця комірчастий диск 2 закритий кришкою відомим способом. Привід вертикального комірчастого диска здійснюється від приводу відомим способом. Бункери закриті кришками відомих конструкцій.

Робота комбінованого однозернового висівного апарату здійснюється наступним чином. При виїзді в поле в один бункер засипають насіннєвий матеріал, а у другий мінеральні добрива. Відкривають шибер 12 на необхідну величину подачі зернин і мінеральних добрив і при обертанні вертикального комірчастого диска 2 від приводу зернини надходять у гнізда 3 і проходять в зону вивантаження, де виштовхувальний елемент 5 впирається в упор, що виштовхує зернину. В цей час в цю зону також надходить дозована порція мінеральних добрив і через патрубок 15, сошник 16 падає в ґрунт, де вони загортаються відомим способом. Для різних розмірів зернин комірчасті диски змінюють.

До переваг комбінованого однозернового висівного апарату належить розширення технологічних можливостей і висіву одночасно насіння і мінеральних добрив.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Комбінований однозерновий висівний апарат, який містить раму, корпус, бункер, комірчастий вертикальний диск з рівномірно розміщеними по зовнішньому діаметру комірками з виштовхувальними елементами, привод, який **відрізняється** тим, що в корпусі виконано дві секції бункерів для розміщення насіннєвого матеріалу і мінеральних добрив, під бункером мінеральних добрив і насіння встановлено шибера регулювання подачі кількості насіння і мінеральних добрив, у якого робоча частина виконана суцільною з двох половин по ширині, одна частина половини, що регулює подачу насіння, виконана у вигляді наскрізного паза, шириною, що більша діаметра зернин, друга половина, що розміщена під мінеральними добривами, виконана з серією наскрізних отворів, з діаметрами більшими, ніж зовнішні діаметри зернин мінеральних добрив, а на другій половині довжини шибера виконано суцільним для перекриття подачі насіння і мінеральних добрив.



Фіг. 1

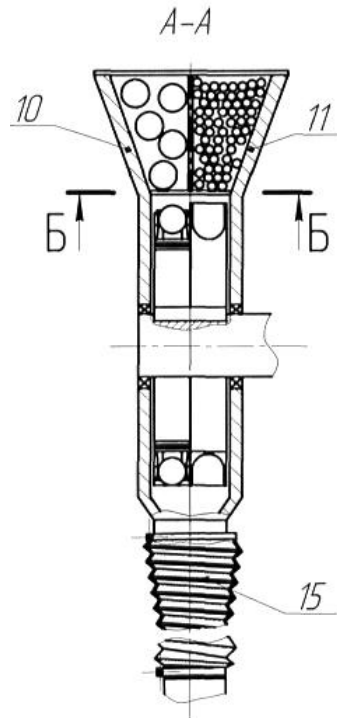


Fig. 2

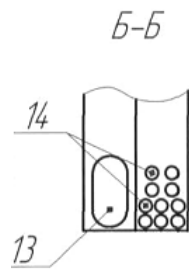


Fig. 3

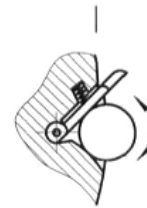


Fig. 4

Комп'ютерна верстка І. Мироненко

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601